300Bシングルの最終ヴァージョンになるか？
ファインメット・コア50W型出力トランス搭載

新 忠篤

WE300Bシングル・ステレオ・アンプの製作

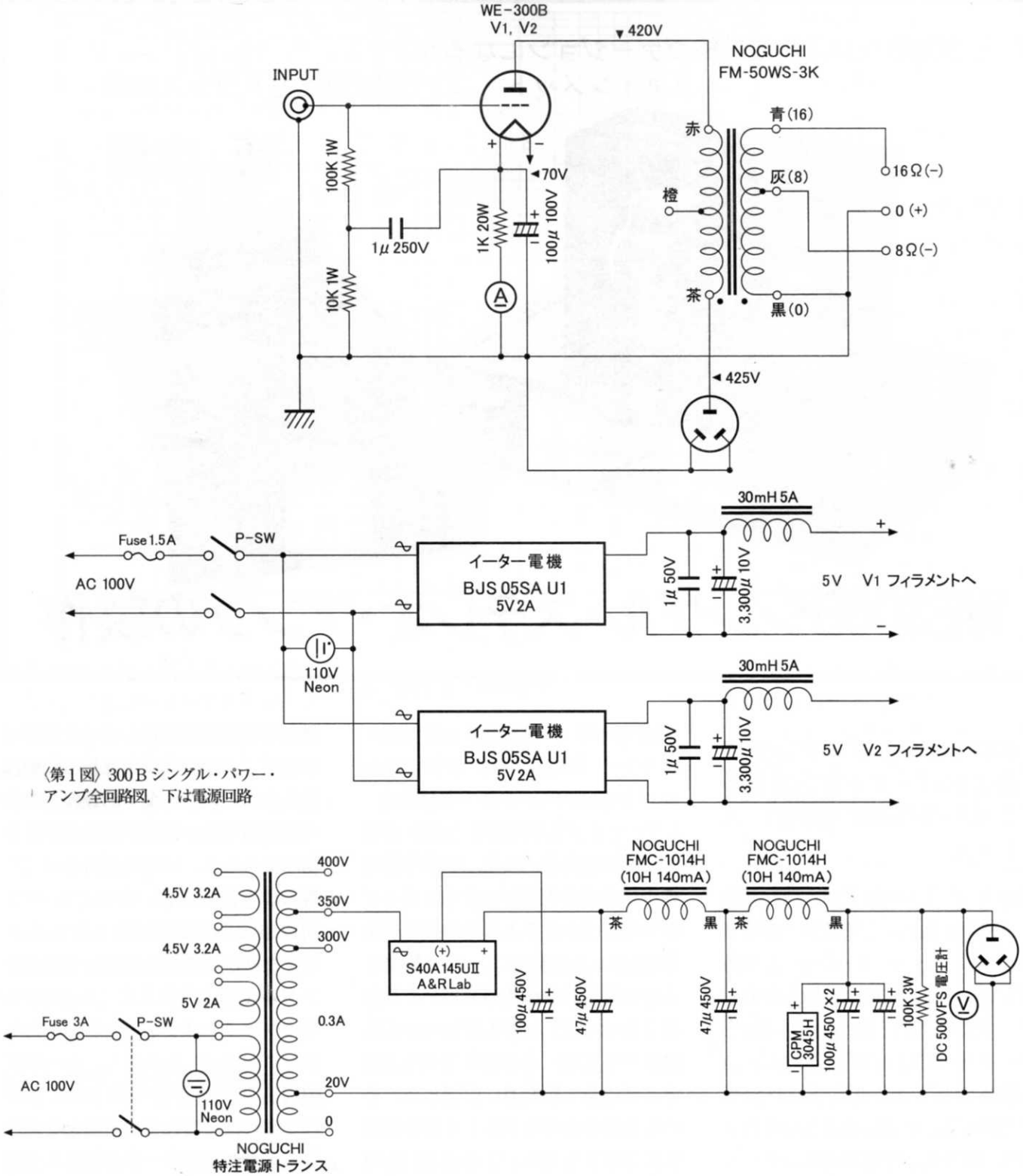
WE-8Bタイプ・アンプで最上のパーフォマンスだったWE-540AW（陣笠）スピーカ

2010年10月10-11日の「真空管オーディオフェア」で世界で初めてのモニター・スピーカWE-540AWを鳴らした．使用したアンプはWE-102D－WE-205D－WE-205Dという構成のWE-8Bタイプの自作品で，2008年に本誌に発表したもの．俗称「陣笠」と呼ばれるモニター・スピーカは私も以前所有し自宅で鳴らしていたことがある．たしかWE-25BタイプのWE-205D単段シングル・アンプを使用していたが，古いスピーカの音そのものだった．フェアの会場では，このスピーカでモニターした1928年7月フランス・コロンビアに録音した，当時89歳のピアノの巨匠フランシス・プランテ（1839-1934）が弾いたショパンのエチュード「木枯らし」（グッディーズ78CDR-3246）で録音現場の再現を試みた．U字型磁石の中に仕込んだ4kΩのインピーダンスを持つコイルと鉄片の振動子をが18インチ口径のコーンを駆動するという単純な構造のスピーカが，居合わせた30人のリスナーの心に感動を与えた．その時私はWE-8Bアンプの持つ駆動力に脱帽した．その音を聴きながら8Bタイプの後にWE-300Bを持って来る究極の300Bシングル・アンプの構想が浮かんだ．

50W型ファインメット・コアのシングル用出力トランス

私がWE-300Bのパワー・アンプを最初に作ったのは1960年代の終わり頃，当時勤務していた日本コロムビアの金子秀洋楽部長の依頼によるものだった．金子部長のところには池田圭氏，浅野勇氏などがよく訪ねてこられ，いつの間にか知己を得るようになった．かれこれ40年間に渡ってWE-300Bと取り組んできた私が「これを最後の300Bシングルにしよう」と思うのは50W型のファインメット・コアの出力トランスが出現したからだ．あの圧倒的な音楽表現を持つWE-8Bを前段にすれば，これまで何回となく作ってきたが，もう一歩のところで満足出来なかった300Bシングルに終止符を打てる予感があったからだ．

本機は2ブロック型の構成である．出力トランス，WE-300B，フィラメント点火用電源が1ブロック，B電源は別ブロックである．これは前段の8Bタイプも同じ構成．8Bの初段のWE-102D段は今回使

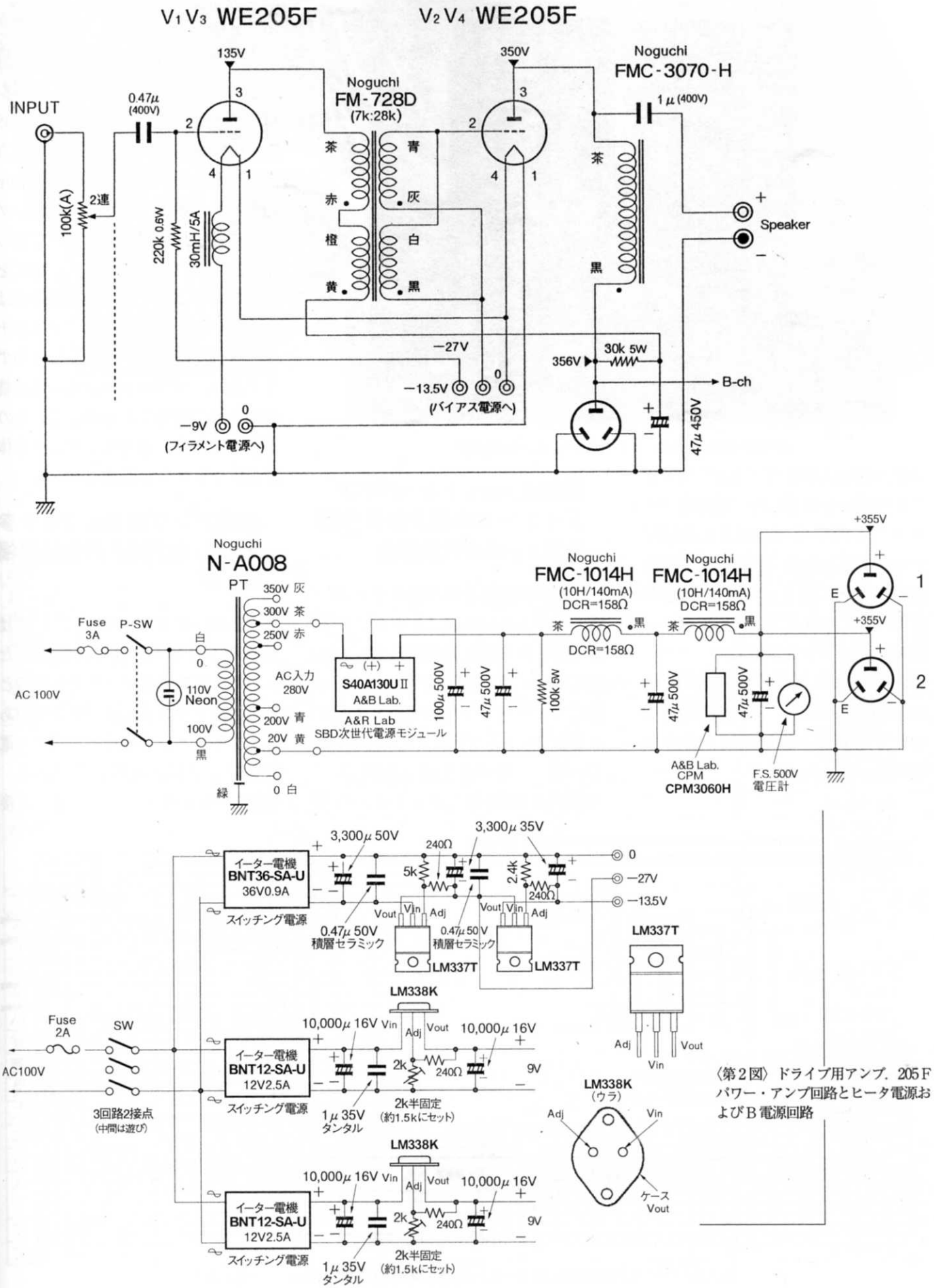


〈第1図〉300Bシングル・パワー・アンプ全回路図．下は電源回路

用していない．理由はゲインが過多になるからである．

第1図が本体の回路図である．バイアス抵抗を1kΩにした自己バイアス回路である．バイアス抵抗のグラウンド側にDC 100 mAの電流計を入れてプレート電流を監視している．入力はハイインピーダンス入力でグリッドリーク抵抗は110kΩとし，100kと10kを分割してフィラメントと1μで結んだ．WE-91型アンプでは390k＋10kだが，ここでは前段に205Dが来るので低めの選択である．出力トランスはノグチトランスのFM-50WS-3Kでファインメット・コア使用の1次インピーダンス3kΩ（1次許容電流＝170 mA，1次巻線抵抗＝72Ω，1次インダクタンス＝21H（1kHzDC 65 mA）という規格である．私はこの出力トランスを使用するのは初めてである．

フィラメント電源はイーター電機



〈第2図〉ドライブ用アンプ. 205F パワー・アンプ回路とヒータ電源および B 電源回路

50 Hz ～ 20 kHz が－1 dB であった．十分な特性を備えている．

⑶ 入・出力特性（第5図）

出力1 W に要する入力電圧は0.66 V．8 W では2.0 V であった．

これまでに製作したWE-300 B シングル中，群を抜く感動的な鳴り方

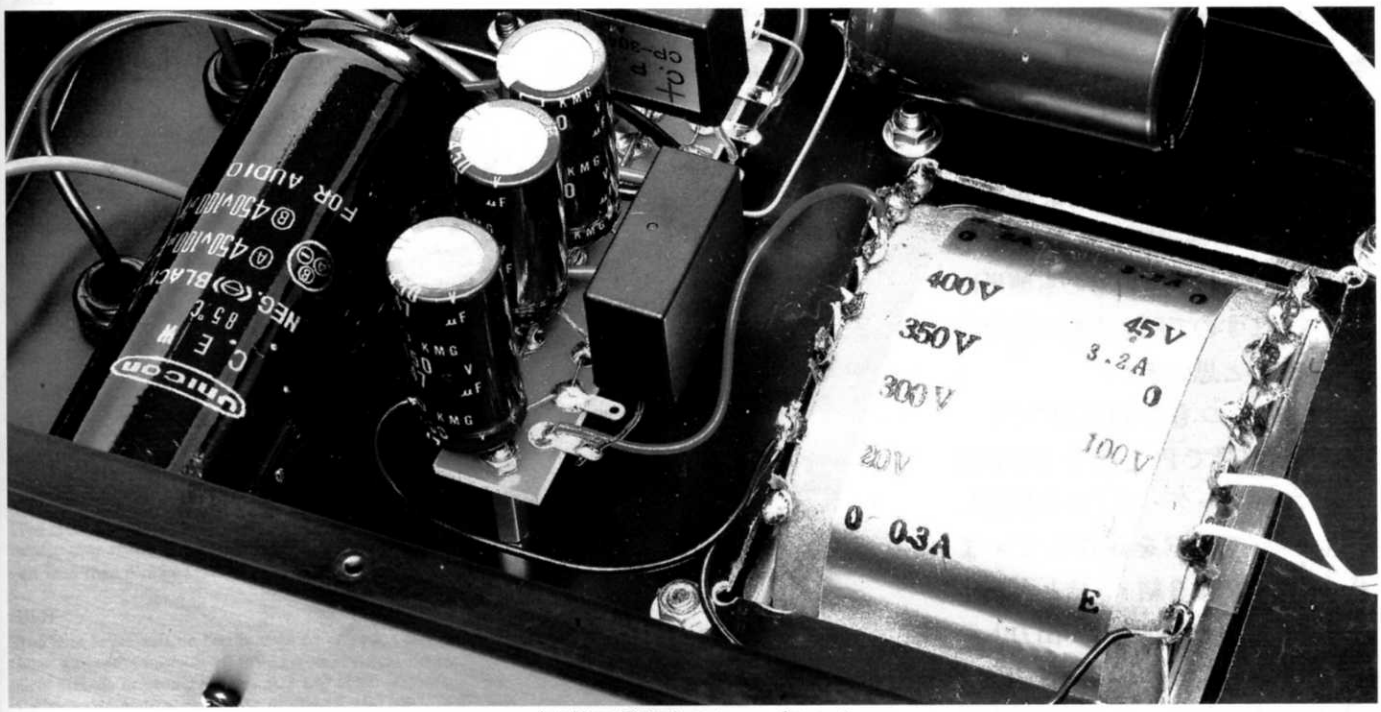
私が300 B に感じていた何となくあったよそよそしさが，初めて払底された演奏者の心情を素直に表現する鳴り方だった．先に述べたようにこれは前段の205 F －205 F の2段増幅が大きく貢献していると思う．そして大型ファインメット・コアの出力トランスの透明感が録音時にマイクロフォンの前に立つ，アーティストの表情をまるごと伝えてくれているようだった．

本機の音出しの時に丁度手元に届いたデッカの新録音「美しい夕暮れ～フランス・ヴァイオリン作品集」ジャニーヌ・ヤンセン（ヴァイオリン），イタマール・ゴラン（ピアノ）

◆「美しい夕暮れ～フランス・ヴァイオリン作品集」ジャニーヌ・ヤンセン（ヴァイオリン），イタマール・ゴラン（ピアノ）（ユニバーサル DECCA UCCD-1274）

（ユニバーサル DECCA UCCD-1274）を聴いた．オランダ生まれの，今年32歳の女流ヴァイオリニスト，ジャニーヌ・ン・ヤンセンのデビューCD「ツィガーヌ」（UCCD-1116）を聴いたのが2004年だったからもう6年になる．その後5枚のアルバムが出ていたが曲目にあまり興味を持てずにパスしてきた．新アルバムにはドビュッシーとラヴェルの二つのヴァイオリン・ソナタの他にガブリエル・フォーレ（1845-1924），リリ・ブーランジェ（1893-1918），オリヴィエ・メシアン（1908-1992）の作品ともう一人1968年生まれの作曲家リシャール・デュビュニョンの作品が収録されている．解説書にはヤンセンとデュビュニョンの興味深い対談が載っている．このアルバムの選曲に若い二人の音楽家がフランス音楽の深い理解にもとづいていることが語られている．この最新録音がを聴くとヤンセンがデビュー以来素晴らしい飛躍を遂げて，本当に聴き手の胸をうつ演奏を繰り広げているのが嬉しかった．彼女が弾いている1727年製のストラディヴァリウス Barrere の音色も見事だった．強音と弱音のコントラストを見事に再現し，音像がクッキリ感を湛えているところが，この300 B アンプでは際立っていた．ピアノの深い音色と輝かしい響きにも感動した．

本機は2011年1月29日（土）の15:00から「アムトランス・ミニコンサート」で披露する予定．席の予約は03-5294-0301迄．入場無料．



◆本機の電源回りのクローズアップ